

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengkajian data, mesin pelet ikan dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Berdasarkan hasil uji fungsi komponen – komponen mesin rata – rata memiliki selisih kecepatan putaran yang relative kecil yaitu untuk komponen motor bensin sebesar 54 rpm, pully gearbox serta *screw conveyor* sebesar 1,1 rpm dan *ribbon mixer* sebesar 0,87 rpm. Selisih tersebut disebabkan adanya faktor slip pada komponen pully yaitu sebesar 0,91%.
- b. Berdasarkan hasil uji kinerja mesin pelet ikan, pelet yang tercetak 18,8 kg dalam waktu 24 menit 15 detik, persentase pelet yang tidak tercetak sebanyak 6%. Sehingga kapasitas mesin pelet ikan yang dapat dihasilkan sebesar 46,7 Kg/Jam. Dengan bentuk ukuran pelet yang tercetak sepanjang 0,6 – 1 cm.

5.2 Saran

Setelah melakukan uji fungsi dan uji kinerja pada mesin pelet ikan dengan kapasitas 50kg/jam, adapun saran – saran, antara lain :

- a. Untuk menghindari adanya slip antara pully motor bensin dan pully gearbox, sebaiknya menggunakan transmisi sprocket dan rantai, sama seperti transmisi *ribbon mixer* untuki menghindari slip.
- b. Untuk meningkatkan kualitas komponen utama mesin pelet ikan, *screw conveyer* dan *ribbon mixer*, menggunakan bahan *steinless steel* sesuai perencanaan.
- c. Untuk mengetahui performa mesin pelet ikan, sebaiknya dilakukan pengujian dengan menggunakan bahan tepung, bahan halus.
- d. Setelah melakukan penggunaan mesin pelet ikan, semua komponen utama harus dibersihkan dari sisa – sisa bahan pelet ikan.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muhajir, “Perancangan Ulang Mesin Pencetak Pellet Tipe Extruder,” *Tek. Mesin*, , 2017.
- [2] Setiya Nugroho, Irwan Setyawidodo, Hesti Istiqlayah “Rancang Bangun Mesein Pencetak Pelet Dari Limbah Telur Solulsi Pakan Ternak Alternatif”, Teknik Mesin, Universitas Brawijaya, Malang, 2018.
- [3] Hotnida Nainggolan, Doni Herman, “Analisa Alat Pembuat Pellet Berdasarkan Kapasitas Alat Dan Kemampuan Pisau”, Teknik Mesin, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura, Jayapura, 2017.
- [4] Eko Bagus Saputro, Marlia Adriana, Anggun Angkasa Bela Persada, “Rancang Bangun Alat Pencetak Pellet Apung Pakan Ternak Di Desa Bluru Kabupaten Tanah Laut”, Teknologi Otomotif, Politeknik Negeri Tanah Laut, Kalimantan Selatan, 2021.
- [5] Abdul Rahman, “Prototype Screw Conveyor Mesin PendaUr Ulang Pasir” Cetak 10 Ton/Jam”, Teknik Mesin, Universitas Malikussaleh Lhokseumawe, 2017.
- [6] Hidayat Wahyu, “Motor Bensin Modern”, Jakarta: Rineka Cipta, 2014
- [7] Donny Dwi Saputra, “Karakterisasi Mesin Pemotong Kertas Kapasitas 5Kg/Jam”, Teknik Mesin, Universitas Nasional, Jakarta, 2014
- [8] Riska Febriyeni Siregar, “Keuntungan Alat Ribbon Mixer”, 2013
- [9] Dr. Triana Lindriati, ST.MP., Septy Handayani, S.TP.,M.Sc.,”Teknologi Ekstrusi Dalam Pengolahan Pangan”, Gresik: Caremedia Communication, 2018.

[10] Mikell P, Groover.

